作成:2014 年 3 月 26 日

GPS 安全性要約書

D-セリン

この GPS 安全性要約書は、化学産業界の自主的化学物質管理の取組み (GPS : Global Product Strategy) に基づいて、弊社が製造する化学製品の安全な取り扱いに関する概要を提供することを目的としています。 ヒト健康や環境への影響あるいはリスク評価の詳細、法規制情報や分類・ラベル情報等の専門的な情報を提供するものではありません。また、弊社が発行する安全データシート (SDS) に代わるものではありません。 本製品のお取り扱いに際しては、弊社が発行する SDS をご確認下さい。

記載内容は、現時点で入手できる法令、資料、情報およびデータに基づいて作成しておりますが、品質など、いかなる保証をするものではありません。

1. 物質の特定 (Chemical statement)

物質の特定	説明
三井化学の製品名	D-セリン
化学名 (別名)	D-セリン
化学特性 (示性式、構造式等)	$C_3H_7NO_3$
CAS 番号	312-84-5
濃度又は濃度範囲	99 % 以上
官報公示整理番号	化審法 : 9-1585 安衛法 : 既存

2. 物質の概要 (General statement)

D-セリンは、白色で無臭の結晶状の固体です。

D-セリンを飲み込んだ場合に有害な影響が生じる可能性は低いと予想されます。 また、皮膚への刺激が生じる可能性、アレルギー性皮膚反応を起こす可能性は低いと予想されます。 それ以外の影響については、分類できません。

D-セリンの水生環境有害性は分類できません。 生分解性については知見がありませんが、

急速分解性があると推定されています。

作業者が D-セリンを取り扱う場合は、粉体が飛散しないように管理して下さい。 粉体が飛散する環境では、局所排気装置を設置するなどして、十分に換気を行って下さい。 ACGIH (米国産業衛生専門家会議) などの機関は作業環境許容濃度の勧告値を定めていませんが、作業環境濃度が高い場合はその濃度に応じて、簡易マスクのほか、防塵マスクまたは電動ファン付き呼吸保護具の装着を考慮して下さい。 付着すると皮膚から吸収されますので、皮膚を露出しないようにして下さい。

D-セリンは、消費者用途がないため、一般消費者へのばく露の可能性は極めて低いと予想されます。

環境への影響を最小化するために、D-セリンまたはこれを含む製品および製品の残留物を河川、水路、下水溝などに流さないで下さい。

3. 製品情報 (Product information)

この製品に関する詳しい情報については以下にお尋ね下さい。

三井化学株式会社

https://www.mitsuichem.com/contact/safety/

4. 物理化学的特性 (Physical / Chemical properties)

D-セリンは、白色で無臭の結晶状の固体です。

特性	説明
物理的状態	固体
形状	結晶
色	白色
臭い	無臭
pH	5.7 (10 % 水溶液)
融点・凝固点	229 ℃
沸点，初留点及び沸騰範囲	知見がありません
引火点	> 205 ℃
自然発火温度	360 ℃
爆発範囲の下限	210 mg/ℓ
爆発範囲の上限	知見がありません
最小着火エネルギー	221.5 mJ (3300 mg/ℓ)
限界酸素濃度	15 vol% (3300 mg/ℓ)

蒸気圧	知見がありません
密度	知見がありません
水への溶解性	364 g/ℓ (20 ℃)
n-オクタノール/水分配係数	log Pow : -3.46
分解温度	知見がありません
分子量	105.09 g/mol

5. ヒト健康影響 (Health effect)

D-セリンを飲み込んだ場合に有害な影響が生じる可能性は低いと予想されます。 また、皮膚への刺激が生じる可能性、アレルギー性皮膚反応を起こす可能性は低いと予想されます。 それ以外の影響については、分類できません。

影響	説明
急性毒性 (経口) (経皮) (吸入)	飲み込んだ場合に有害な影響が生じる可能性は低いと予想されます [区分外] 分類できません 分類できません
皮膚腐食性・刺激性	皮膚への刺激が生じる可能性は低いと予想されます [区分外]
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	分類できません
感作性 (呼吸器) (皮膚)	分類できません アレルギー性皮膚反応を起こす可能性は低いと予想されます [区分外]
生殖細胞変異原性	分類できません [in vitro での遺伝毒性] タイプ : Ames 試験 結果 : 陰性
発がん性	分類できません
生殖毒性	分類できません
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できません
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できません
吸引性呼吸器有害性	分類できません

6. 環境影響 (Environmental effect)

D-セリンの水生環境有害性は分類できません。 生分解性については知見がありませんが、急速分解性があると推定されています。

生態毒性	説明
水生環境有害性	急性有害性 ： 分類できません 長期間有害性 ： 分類できません

残留性・分解性	説明
生分解性	知見がありません 急速分解性ありと推定 (BIOWIN)
生体蓄積性	n-オクタノール/水分配係数 ：log Pow = -3.46

他の有害影響	説明
オゾン層への有害性	分類できません

7. 推奨するリスク管理措置(Risk management recommendations)

D-セリンを使用する際には、SDS または取扱説明書に従い、以下のリスク管理措置をとることを推奨します。 これらリスク管理措置をとることで、作業者および環境の D-セリンに対するリスクは管理できると考えられます。

対象	リスク管理措置
作業者	・粉体が飛散しないように管理して下さい。 粉体が飛散する環境では、局所排気装置を設置するなどして、十分に換気を行って下さい。 ACGIH (米国産業衛生専門家会議) などの機関は作業環境許容濃度の勧告値を定めていませんが、作業環境濃度が高いことが想定される場合は、その濃度に応じて、簡易マスクのほか、防塵マスクまたは電動ファン付き呼吸保護具の装着を考慮して下さい。 ・付着すると皮膚から吸収されますので、皮膚を露出しないようにして下さい。 ・作業管理者は作業者に対し、適切な保護具の選択および使用方法、また作業場の管理方法を教育して下さい ・取り扱い場所の近くに目及び身体の洗浄装置を設定して下さい
消費者	D-セリンは、消費者用途がないため、一般消費者へのばく露の可能性は極めて低いと予想されます。
環境	・製造および加工の過程では、排気・排水設備を設置し、定期的な設備の保守点

	検を実施して下さい ・D-セリンまたはこれを含む製品および製品の残留物を河川や水路、下水溝などに流さないで下さい ・漏洩防止対策をして下さい

8. 発行・改定日 (Date of issue / Revision)

2014 年 4 月 1 日発行

弊社ホームページにて、最新の GPS 安全性要約書であることをご確認下さい。

http://www.mitsuichem.com/ps/index.htm

(注 1) GHS 分類: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

世界的に調和されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類するシステム。

「物質および混合物の分類、表示および包装 (CLP) に関する欧州議会および理事会規則 (EC (No) 1272/2008 annex IV)」に従った分類を採用した。

http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances

作成/改定日	項目	改定箇所	引用 SDS 発行日	版
2014/3/26			2013/8/2	1

GPS 安全性要約書は、ヒト健康や環境への影響あるいはリスク評価の詳細、法規制情報や分類・ラベル情報等の専門的な情報を提供するものではありません。 また、弊社が発行する安全データシート (SDS) に代わるものではありません。 本製品のお取り扱いに際しては、弊社が発行する SDS をご確認下さい。

本要約書は日本国内での本製品の使用に対する評価を記載したものです。 本製品のお取り扱いに際しては、弊社が発行する当該国向けの SDS をご確認下さい。